

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan merupakan sebuah konstruksi yang di *bangun* untuk dapat menghubungkan jalan yang terputus oleh karna adanya sungai atau selat. Dalam penelitian pondasi jembatan ini bertujuan untuk melihat kestabilan pondasi pada daya dukung tanah, dayadukung ultimate (*qult*), stabilitas terhadap geser, guling dan kelongsoran.

Jembatan Gantung adalah merupakan jembatan yang terletak di Desa Muara Jangga, Kecamatan Bathin XXIV, Kabupaten Sarolangun. Jembatan Gantung memiliki lebar 7 meter dan memiliki bentangan sepanjang 36 meter, dimana jembatan gantung tersebut merupakan jembatan yang di bangun dengan jenis type jembatan konvensional, menggunakan betonn pracetak/ precast.

Jembatan Gantung merupakan jembatan yang di bangun sebagai jembatan penyebrangan antara arus lalu lintas jambi menuju sarolangun, atau sarolangun menuju jambi, dan juga merupakan jembatan yang banyak dilewati oleh kendaraan-kendaraan yang cukup besar karena merupakan lintasan dari jalan antar kota. Penulis tertarik mengangkat Tugas Akhir dengan judul “*Analisis Daya Dukung Pondasi Pembangunan Jembatan Gantung Desa Muara Jangga Kec.Bathin XXIV, Kab. Sarolangun*” untuk membandingkan hasil perhitungan kapasitas dukung pondasi dari data sondir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menghitung daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data Uji Sondir,
2. Bagaimana cara menghitung daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data Uji Calendring,
3. Bagaimanacara menghitung daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data Uji N-SPT,

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data sondir,
2. Untuk mengetahui daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan uji kalendering,
3. Untuk mengetahui daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data N-SPT,

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat di jadikan masukan atau pertimbangan bagi pemerintah, instansi terkait serta seluruh pengguna prasarana transportasi

untuk memenuhi kebutuhan ekonomi di Provinsi Jambi sebelum melakukan perencanaan lainnya atau selanjutnya, serta bahan informasi bagi pembaca khususnya mahasiswa dan masyarakat pada umumnya dan secara pribadi sebagai ilmu yang bermanfaat bagi penulis.

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dilakukan agar pelaksanaan penelitian dapat lebih terarah dan terfokus, sesuai dengan rencana yang dibuat, dan pada akhirnya dapat memberikan hasil yang maksimal sesuai dengan tujuan penelitian. Batasan masalah meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Tiang pancang yang ditinjau adalah model tiang pancang tunggal
2. Material tiang pancang beton pracetak (*precast pile*), mutu beton K-350 dengan diameter 600 mm
3. Menghitung kapasitas daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data Sondir.
4. Menghitung kapasitas daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data Calendring
5. Menghitung kapasitas daya dukung pondasi tiang pancang tunggal berdasarkan data N-SPT

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dalam bab-bab yang sistematis sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang hal-hal yang melatar belakangi penyusunan Tugas Akhir, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi hal-hal yang menjadi acuan dalam penyusunan Tugas Akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi metode pengumpulan data dan menguraikan langkah kerja, kerangka penelitian mulai dari penyusunan sampai penelitian menganalisa data.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisi perhitungan analisa daya dukung pondasi tiang pancang.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisa data yang telah dilakukan dan saran dari penulis terhadap pembahasan tersebut.